補助事業番号　22－103
補助事業名　平成 22 年度使用済プラスチックのリサイクルに関する技術開発等補助事業
補助事業者名　社団法人プラスチック処理促進協会

１．補助事業の概要

（１）　事業の目的

再利用が難しかった繊維と樹脂の積層材料を叩解技術により高純度に分離する技術が塩ビ系複合材料で注目を集めている。この技術を自動車用内装材で多用されているPO系に展開しリサイクルの高度化とリサイクル率の向上に資する。自動車のフロア材（図-1参照）を代表例として技術開発を行った。

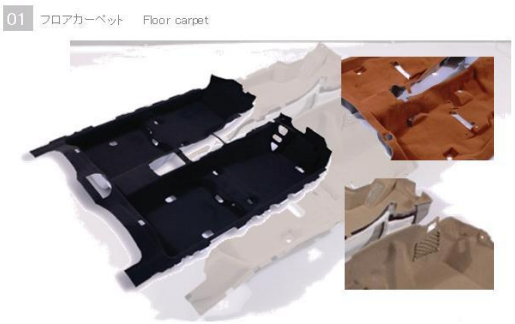



図-1　自動車フロア材

図-2　40%再生材利用のフロア製品

本技術開発により循環型社会構築並びに地球温暖化防止への貢献が期待される。

（２）　実施内容

ァ　平成 22 年度使用済プラスチックのリサイクルに関する技術開発

http://www2.pwmi.or.jp/siryo/report/report_index.htm

PE 純度：96%　回収率：74%　と数値目標を大幅に上回った結果が得られた。再生材を現行品に 40%混合した原料で適用部品の要求品質を満足する結果を得ており目標を達成した。又、経済性評価の結果、80 トン／月以上の処理量が集まれば事業性があることも試算された。図-2 に再生材を利用した自動車フロア製品の写真を示す。

２．予想される事業実施効果

80 トン/月以上の端材が集まれば事業性が出るとの試算が得られており、今回対象にしたフロア材の生産をしている企業が数社集まって事業がスタートすることを期待したい。委託先のアールインバーサテック㈱が経産省 22 年度補正予算先端技術実証・評価設備整備費等補助金に応募し、実証プラント建設を計画している。図-3 に工業化プロセスイメージを図示する。

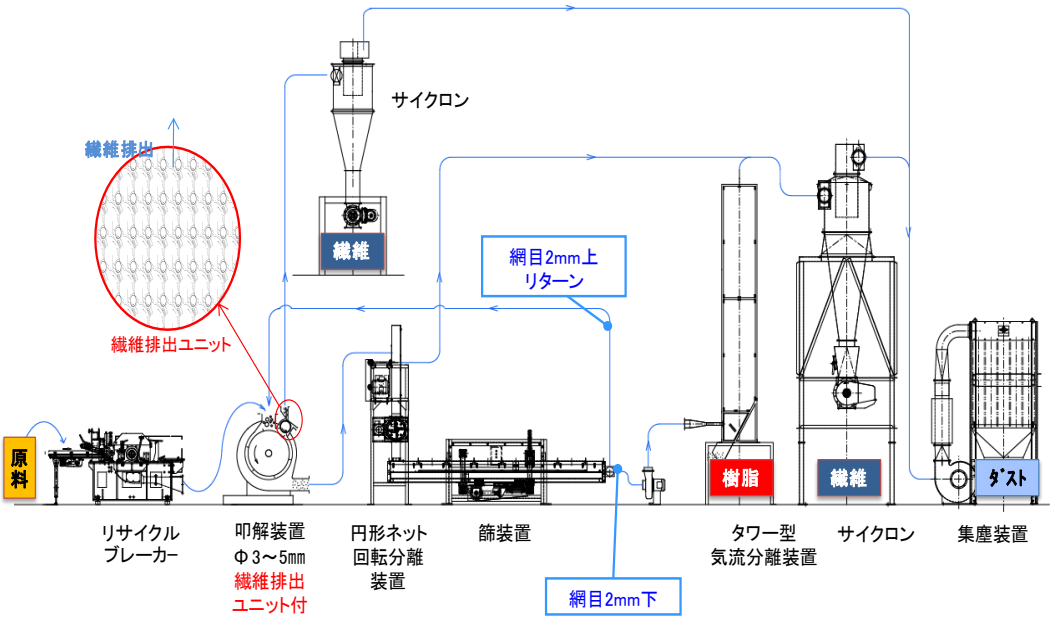



図-3　工業化プロセスイメージ

３．本事業により作成した印刷物等

平成 22 年度使用済プラスチックのリサイクルに関する技術開発等補助事業報告書

同上 概要・目次・本文部英文

４．事業内容についての問い合わせ先

団体名：社団法人プラスチック処理促進協会（プラスチックショリソクシンキョウカイ）

住所：104-0033

東京都中央区新川１－４－１ 住友六甲ビル

代表者：　会　長　　高橋　　恭平（タカハシ　キョウヘイ）

担当部署：技術開発部（ギジュツカイハツブ）

担当者名：技術開発部　部長　山脇　　隆（ヤマワキ　タカシ）

電話番号：03-3297-7511

FAX：03-3297-7501

E-mail：yamawaki@pwmi.or.jp

URL： http://www.pwmi.or.jp/

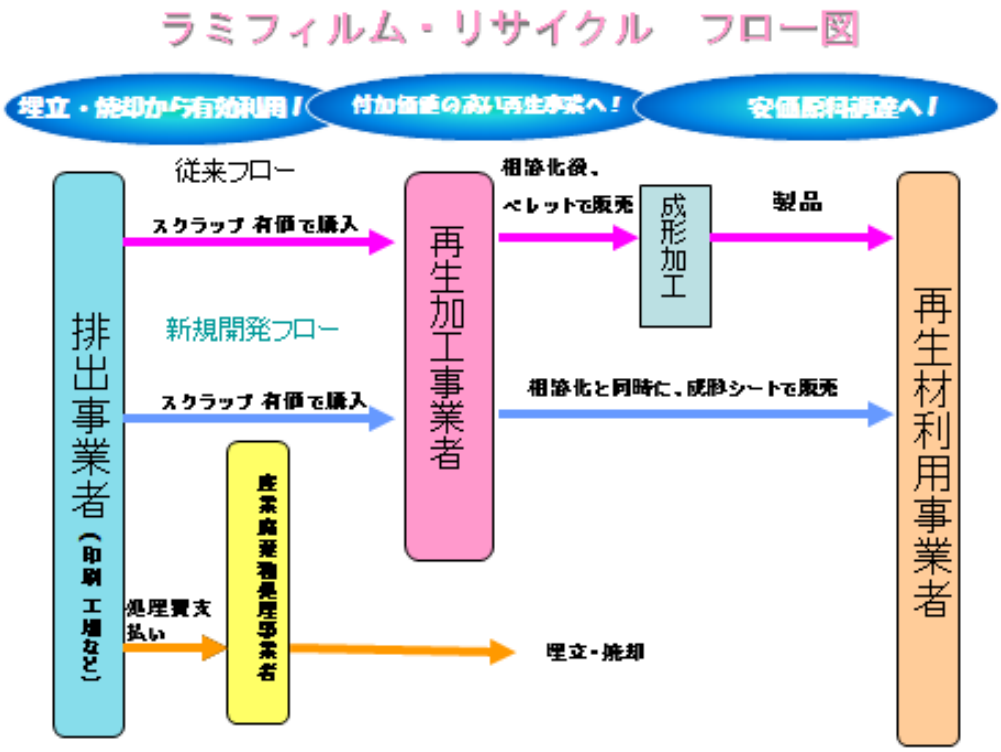
次ページ以降は、過去の補助事業の内容に関する資料となります。

社団法人プラスチック処理促進協会

平成 20 年度（財）JKA 補助事業のその後

1. 技術の概要

下図にあるように、これまで有効利用されていなかったラミネートフィルム（種々のプラスチックが積層されたフィルム類）を、再生材料として再利用を可能とし、且つペレット化の工程を省略して価格競争力の高い技術を開発した。




2. その後の取り組み状況

コンクリート型枠への応用を検討中

通常、型枠はラワン合板が使われているが水分浸透性が高いためコンクリートとの密着が過多となり剥がすのに手間がかかり且つ繰り返し利用回数も数回に限られている。合板表面にプラスチックシートを貼り付け水分の浸透を防ぐことにより、耐用回数が数倍に増加するため有望な市場が見込まれているがバージン材では価格差が大きく普及が拒まれている。上記開発した技術を応用する事で安価な再生シートが提供出来、価格競争力の大幅な改善が期待される。型枠を試作し現場での実用性に問題ないか評価し、有用なことが確認された。

試作型枠

施行現場

施行現場

ラワン成木の供給不足への対応を急ぐために、ラワン材からユーカリ材への変更の取組が進められており、ユーカリの材質面の短所を補う効果も加えて、当該技術を利用した再生プラシートを張り合わせたユーカリ型枠合板の JAS 化を含めた商品化の検討が進んでおり、進捗を注視していく。